VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT ZGM/ZGE 09. AUG. 2004

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

An

ROBERT BOSCH GMEH/0./0./0. M. M. MITT: 1. Bin A.

Postfach 30 02 20sarb. Eing. Voll. ASi. 200/0. 3di. Gef Schil

D-70442 Stuttgart

GERMANY

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT ZGM/ZGE
09. AUG. 2004

MITT: 1. Bin A.

INTE: Welche benannten Länder sollen
UND weiterverfolgt werden?
INTE: Weiterverfolgt werden?
INTE: Weiterverfolgt werden?
INTE: Weiterverfolgt werden?

ROBERT BOSCH GMEH/O/O, OF JAMORO CY Postfach 30 02 20sarb, Emg. Voll. Abi.   20x, 0, 3rl.   gel- D-70442 Stuttgart GERMANY  Frist Nr.  A.O.O.S 20 2466 25M  Bearb, Eing.   Voll. Abi.   Gearb, ari.   gel-bacht	INTE Property of the Property		
Augmorramentalisticolis anno 17. El mil morra anno 18. 18. 18. 18. 18. 18. 18. 18. 18. 18.	(Tag/Monat/Jahr) 10/08/2004		
Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts			
R. 305558 Md/Os	WEITERES VORGEHEN siehe Punkte 1 und 4 unten		
Internationales Aktenzeichen	Internationales Anmeldedatum		
PCT/DE2004/000738	(Tag/Monat/Jahr) 08/04/2004		
Anmelder			
ROBERT BOSCH GMBH			

X	Hecr	Anmelder wird mitgeteilt, daß der internationale Recherchenbericht und der schriftliche Bescheid der Internationalen nerchenbehörde erstellt wurden und ihm hiermit übermittelt werden.
	Der /	e <b>ichung von Änderungen und einer Erklärung  nach Artikel 19:</b> Anmelder kann auf eigenen Wunsch die Ansprüche der internationalen Anmeldung ändern (siehe Regel 46):
	Bis v	vann sind Änderungen einzureichen?
	Die F interr	Frist zur Einreichung solcher Änderungen beträgt üblicherweise zwei Monate ab der Übermittlung des nationalen Recherchenberichts.
	Wo s	sind Änderungen einzureichen?
	Unm	ittelbar beim Internationalen Büro der WIPO, 34, chemin des Colombettes, CH-1211 Genf 20, Telefaxnr.: (41-22) 740.14.35
		ere Hinweise sind den Anmerkungen auf dem Beiblatt zu entnehmen.
	Dem Artike	Anmelder wird mitgeteilt, daß kein internationaler Recherchenbericht erstellt wird und daß ihm hiermit die Erklärung nach el 17 (2) a) sowie der schriftliche Bescheid der Internationalen Recherchenbehörde übermittelt werden.
	Hins dem	<b>ichtlich des Widerspruchs</b> gegen die Entrichtung einer zusätzlichen Gebühr (zusätzlicher Gebühren) nach Regel 40.2 wird Anmelder mitgeteilt, daß
		der Widerspruch und die Entscheidung hierüber zusammen mit seinem Antrag auf Übermittlung des Wortlauts sowohl des Widerspruchs als auch der Entscheidung hierüber an die Bestimmungsämter dem Internationalen Büro übermittelt worden sind.
		noch keine Entscheidung über den Widerspruch vorliegt; der Anmelder wird benachrichtigt, sobald eine Entscheidung getroffen wurde.
ur E	rinne	erung:
entlic el 90 er A eche oferr ürde orläu	cht. W D <sup>bis</sup> .1 I urücki unmeli erche r nich e auch zug au ufige I	Ablauf von 18 Monaten seit dem Prioritätsdatum wird die internationale Anmeldung vom Internationalen Büro veröffill der Anmelder die Veröffentlichung verhindern oder auf einen späteren Zeitpunkt verschieben, so muß gemäß Rebow. 90 <sup>bis</sup> .3 vor Abschluß der technischen Vorbereitungen für die internationale Veröffentlichung eine Erklärung über nahme der internationalen Anmeldung oder des Prioritätsanspruchs beim Internationalen Büro eingehen. der kann beim Internationalen Büro eine informelle Stellungnahme zum schriftlichen Bescheid der Internationalen nehörde einreichen. Das Internationale Büro sendet allen Bestimmungsämtern eine Kopie dieser Stellungnahme, t ein internationaler vorläufiger Prüfungsbericht erstellt worden ist bzw. gerade erstellt wird. Eine solche Stellungnahme in der Öffentlichkeit zugänglich gemacht, allerdings erst nach Ablauf von 30 Monaten seit dem Prioritätsdatum. uf einige Bestimmungsämter ist innerhalb von 19 Monaten seit dem Prioritätsdatum ein Antrag auf internationale Prüfung einzureichen, wenn der Anmelder den Eintritt in die nationale Phase verschieben und erst 30 Monaten nach ätsdatum (in manchen Ämtern sogar noch später) vornehmen möchte; ansonsten muß der Anmelder innerhalb von
	ur E urz entlicel 90 ier A ech- oferr ürde ürde ürde	Rech Einre Der / Bis v Die F interr Wo s Unm Nähe Artike Hins dem Lucker auch er Jucker er Jucker auch er Jucker auch bezug au prädige f

Bei anderen Bestimmungsämtern gilt die Frist von 30 Monaten (oder eine etwaige längere Frist) auch dann, wenn innerhalb von 19 Monaten kein solcher Antrag eingereicht wird. Siehe Anhang zu Formblatt PCT/IB/301. Genaue Angaben zu den jeweils geltenden Fristen in den einzelnen Ämtern enthält der PCT-Leitfaden für Anmelder, Band II, Nationale Kapitel sowie die Website der WIPO.

name	una r	ostar	ischi	ritt	aer	internationalen	Recherchenbehö	rde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040 Fax: (+31-70) 340-3016

Handlungen vornehmen.

Bevollmächtigter Bediensteter

Laurent Fanuel

#### **ANMERKUNGEN ZU FORMBLATT PCT/ISA/220**

Diese Anmerkungen sollen grundlegende Hinweise zur Einreichung von Änderungen gemäß Artikel 19 geben. Diesen Anmerkungen liegen die Erfordernisse des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens (PCT), der Ausführungsordnung und der Verwaltungsrichtlinien zu diesem Vertrag zugrunde. Bei Abweichungen zwischen diesen Anmerkungen und obengenannten Texten sind letztere maßgebend. Nähere Einzelheiten sind dem PCT-Leitfaden für Anmelder, einer Veröffentlichung der WIPO, zu entnehmen.

Die in diesen Anmerkungen verwendeten Begriffe "Artikel", "Regel" und "Abschnitt" beziehen sich jeweils auf die Bestimmungen des PCT-Vertrags, der PCT-Ausführungsordnung bzw. der PCT-Verwaltungsrichtlinien.

#### HINWEISE ZU ÄNDERUNGEN GEMÄSS ARTIKEL 19

Nach Erhalt des internationalen Recherchenberichts hat der Anmelder die Möglichkeit, einmal die Ansprüche der internationalen Anmeldung zu ändern. Es ist jedoch zu betonen, daß, da alle Teile der internationalen Anmeldung (Ansprüche, Beschreibung und Zeichnungen) während des internationalen vorläufigen Prüfungsverfahrens geändert werden können, normalerweise keine Notwendigkeit besteht, Änderungen der Ansprüche nach Artikel 19 einzureichen, außer wenn der Anmelder z.B. zum Zwecke eines vorläufigen Schutzes die Veröffentlichung dieser Ansprüche wünscht oder ein anderer Grund für eine Änderung der Ansprüche vor ihrer internationalen Veröffentlichung vorliegt. Weiterhin ist zu beachten, daß ein vorläufiger Schutz nur in einigen Staaten erhältlich ist.

#### Welche Telle der internationalen Anmeldung können geändert werden?

Im Rahmen von Artikel 19 können nur die Ansprüche geändert werden.

In der internationalen Phase können die Ansprüche auch nach Artikel 34 vor der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde geändert (oder nochmals geändert) werden. Die Beschreibung und die Zeichnungen können nur nach Artikel 34 vor der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde geändert werden.

Beim Eintritt in die nationale Phase können alle Teile der internationalen Anmeldung nach Artikel 28 oder gegebenenfalls Artikel 41 geändert werden.

#### Bis wann sind Änderungen einzureichen?

v)

Innerhalb von zwei Monaten ab der Übermittlung des internationalen Recherchenberichts oder innerhalb von sechzehn Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft. Die Änderungen gelten jedoch als rechtzeitig eingereicht, wenn sie dem Internationalen Büro nach Ablauf der maßgebenden Frist, aber noch vor Abschluß der technischen Vorbereitungen für die internationale Veröffentlichung (Regel 46.1) zugehen.

#### Wo sind die Änderungen nicht einzureichen?

Die Änderungen können nur beim Internationalen Büro, nicht aber beim Anmeldeamt oder der Internationalen Recherchenbehörde eingereicht werden (Regel 46.2).

Falls ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung eingereicht wurde/wird, siehe unten.

#### in welcher Form können Änderungen erfolgen?

Eine Änderung kann erfolgen durch Streichung eines oder mehrerer ganzer Ansprüche, durch Hinzufügung eines oder mehrerer neuer Ansprüche in der eingereichten Fassung.

Für jedes Anspruchsblatt, das sich aufgrund einer oder mehrerer Änderungen von dem ursprünglich eingereichten Blatt unterscheidet, ist ein Ersatzblatt einzureichen.

Alle Ansprüche, die auf einem Ersatzblatt erscheinen, sind mit arabischen Ziffern zu numerieren. Wird ein Ansprüch gestrichen, so brauchen, die anderen Ansprüche nicht neu numeriert zu werden. Im Fall einer Neunumerierung sind die Ansprüche fortlaufend zu numerieren (Verwaltungsrichtlinien, Abschnitt 205 b)).

Die Änderungen sind in der Sprache abzufassen, in der dieinternationale Anmeidung veröffentlicht wird.

#### Welche Unterlagen sind den Änderungen beizufügen?

#### Begleitschreiben (Abschnitt 205 b)):

Die Änderungen sind mit einem Begleitschreiben einzureichen.

Das Begleitschreiben wird nicht zusammen mit der internationalen Anmeldung und den geänderten Ansprüchen veröffentlicht. Es ist nicht zu verwechseln mit der "Erklärung nach Artikel 19(1)" (siehe unten, "Erklärung nach Artikel 19 (1)").

Das Begleitschreiben ist nach Wahl des Anmeiders in englischer oder französischer Sprache abzufassen. Bei englischsprachigen Internationalen Anmeidungen ist das Begleitschreiben aber ebenfalls in englischer, bei französischsprachigen internationalen Anmeidungen in französischer Sprache abzufassen.

#### ANMERKUNGEN ZU FORMBLATT PCT/ISA/220 (Fortsetzung)

Im Begleitschreiben sind die Unterschiede zwischen den Ansprüchen in der eingereichten Fassung und den geänderten Ansprüchen anzugeben. So ist insbesondere zu jedem Ansprüch in der internationalen Anmeldung anzugeben (gleichlautende Angaben zu verschiedenen Ansprüchen können zusammengefaßt werden), ob

- i) der Anspruch unverändert ist;
- ii) der Anspruch gestrichen worden ist;
- iii) der Anspruch neu ist;
- iv) der Anspruch einen oder mehrere Ansprüche in der eingereichten Fassung ersetzt;
- v) der Anspruch auf die Teilung eines Anspruchs in der eingereichten Fassung zurückzuführen ist.

## Im folgenden sind Beispiele angegeben, wie Änderungen im Begleitschreiben zu erläutern sind:

- [Wenn anstelle von ursprünglich 48 Ansprüchen nach der Änderung einiger Ansprüche 51 Ansprüche existieren]:
   "Die Ansprüche 1 bis 29, 31, 32, 34, 35, 37 bis 48 werden durch geänderte Ansprüche gleicher Numerierung ersetzt; Ansprüche 30, 33 und 36 unverändert; neue Ansprüche 49 bis 51 hinzugefügt."
- [Wenn anstelle von ursprünglich 15 Ansprüchen nach der Änderung aller Ansprüche 11 Ansprüche existieren]: "Geänderte Ansprüche 1 bis 11 treten an die Stelle der Ansprüche 1 bis 15."
- 3. [Wenn ursprünglich 14 Ansprüche existierten und die Änderungen darin bestehen, daß einige Ansprüche gestrichen werden und neue Ansprüche hinzugefügt werden]: Ansprüche 1 bis 6 und 14 unverändert; Ansprüche 7 bis 13 gestrichen; neue Ansprüche 15, 16 und 17 hinzugefügt. "Oder" Ansprüche 7 bis 13 gestrichen; neue Ansprüche 15, 16 und 17 hinzugefügt; alle übrigen Ansprüche unverändert."
- [Wenn verschiedene Arten von Änderungen durchgeführt werden]:
   "Ansprüche 1-10 unverändert; Ansprüche 11 bis 13, 18 und 19 gestrichen; Ansprüche 14, 15 und 16 durch geänderten Ansprüch 14 ersetzt; Ansprüch 17 in geänderte Ansprüche 15, 16 und 17 unterteilt; neue Ansprüche 20 und 21 hinzugefügt."

#### "Erklärung nach Artikel 19(1)" (Regel 46.4)

Den Änderungen kann eine Erklärung beigefügt werden, mit der die Änderungen erläutert und ihre Auswirkungen auf die Beschreibung und die Zeichnungen dargelegt werden (die nicht nach Artikel 19 (1) geändert werden können).

Die Erklärung wird zusammen mit der internationalen Anmeldung und den geänderten Ansprüchen veröffentlicht.

### Sie ist in der Sprache abzufassen, in der die internationalen Anmeldung veröffentlicht wird.

Sie muß kurz gehalten sein und darf, wenn in englischer Sprache abgefaßt oder ins Englische übersetzt, nicht mehr als 500 Wörter umfassen

Die Erklärung ist nicht zu verwechseln mit dem Begleitschreiben, das auf die Unterschiede zwischen den Ansprüchen in der eingereichten Fassung und den geänderten Ansprüchen hinweist, und ersetzt letzteres nicht. Sie ist auf einem gesonderten Blatt einzureichen und in der Überschrift als solche zu kennzeichnen, vorzugsweise mit den Worten "Erklärung nach Artikel 19 (1)".

Die Erklärung darf keine herabsetzenden Äußerungen über den inter nationalen Recherchenbericht oder die Bedeutung von in dem Bericht angeführten Veröffentlichungen enthalten. Sie darf auf im internationalen Recherchenbericht angeführte Veröffentlichungen, die sich auf einen bestimmten Anspruch beziehen, nur im Zusammenhang mit einer Änderung dieses Anspruchs Bezug nehmen.

## Auswirkungen eines bereits gestellten Antrags auf Internationalevorläufige Prüfung

Ist zum Zeitpunkt der Einreichung von Änderungen nach Artikel 19 bereits ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt worden, so sollte der Anmelder in seinem Interesse gleichzeitig mit der Einreichung der Änderungen beim Internation alen Büro auch eine Kopie der Änderungen bei der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragen Behörde einreichen (siehe Regel 62.2 a), erster Satz).

# Auswirkungen von Änderungen hinsichtlich der Übersetzung derinternationalen Anmeldung beim Eintritt in die nationale Phase

Der Anmelder wird darauf hingewiesen, daß bei Eintritt in die nationale Phase möglicherweise anstatt oder zusätzlich zu der Übersetzung der Ansprüche in der eingereichten Fassung eine Übersetzung der nach Artikel 19 geänderten Ansprüche an die bestimmten/ausgewählten Ämter zu übermitteln ist.

Nähere Einzelheiten über die Erfordernisse jedes bestimmten/ausgewählten Amts sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

# PATENT COOPERATION TREATY

# **PCT**

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts			
R. 305558 Md/Os	WEITERES VORGEHEN		t PCT/ISA/220 sowie, soweit nachstehender Punkt 5
Internationales Aktenzeichen	Internationales Anmeldedatu (Tag/Monat/Jahr)	m	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)
PCT/DE2004/000738	08/04/200	)4	11/06/2003
Anmelder ROBERT BOSCH GMBH			
Dieser internationale Recherchenbericht wurd Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem In	de von der Internationalen Rec Iternationalen Büro übermittelt	cherchenbehörde (	erstellt und wird dem Anmelder gemäß
Dieser internationale Recherchenbericht umfa	aßt insgesamt3	Blätter.	
			Unterlagen zum Stand der Technik bei.
Grundlage des Berichts     A. Hinsichtlich der Sprache ist die interd	nationale Resharshe auf der C	rundle se de l'ate	
<ul> <li>a. Hinsichtlich der Sprache ist die interr durchgeführt worden, in der sie einge</li> </ul>	reicht wurde, sofern unter dies	rundlage der interi sem Punkt nichts a	nationalen Anmeldung in der Sprache anderes angegeben ist.
Die internationale Rei internationalen Anme	cherche ist auf der Grundlage ldung (Regel 23.1 b)) durchge	einer bei der Behö führt worden.	örde eingereichten Übersetzung der
b. Hinsichtlich der in der internal	ionalen Anmeldung offenbarte	en Nucleotid- und	d/oder Aminosäuresequenz siehe Feld Nr. 1.
2. Bestimmte Ansprüche habe	en sich als nicht recherchierl	bar erwiesen (siel	he Feld II).
3. MangeInde Einheitlichkeit d	er Erfindung (siehe Feld III).		
4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfinde	ung		
X   wird der vom Anmelder einger	_		
wurde der Wortlaut von der Be	ehörde wie folgt festgesetzt:		
-			
			•
E. Hippiphiliph do . 7			
5. Hinsichtlich der Zusammenfassung			
X   wird der vom Anmelder eingere	_	_	
Der Anmelder kann der Behörd Recherchenberichts eine Stellu	ae innernaib eines Monats nac	ngegebenen Fass h dem Datum der	ung von der Behörde festgesetzt. Absendung dieses internationalen
6. Hinsichtlich der Zeichnungen			
a. ist folgende Abbildung der Zeichnunge	en mit der Zusammenfassung	zu veröffentlichen	: Abb. Nr. 1
X wie vom Anmelder vorg			
wie von der Behörde a	usgewählt, weil der Anmelder	selbst keine Abbil	dung vorgeschlagen hat.
wie von der Behörde au	usgewählt, weil diese Abbildur	ng die Erfindung b	
b. wird keine der Abbildungen mit			

#### INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE2004/000738

KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES PK 7 F02M51/06 F02M47/06

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

#### B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) IPK.7 F02M

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ, WPI Data

C.	ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN
----	--------------------------------------

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 1999, Nr. 12, 29. Oktober 1999 (1999-10-29) & JP 11 200981 A (NIPPON SOKEN INC), 27. Juli 1999 (1999-07-27) Zusammenfassung; Abbildung 5	1-5
Υ		6,7
X	DE 43 06 073 C (SIEMENS AG) 1. Juni 1994 (1994-06-01) Zusammenfassung; Abbildung 3	1
Y		6,7
	-/	

X	Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen
---	---

Siehe Anhang Patentfamilie

- ° Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen
- 'A' Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- \*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach
- dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
- 'T' Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- \*&\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

2. August 2004 10/08/2004

Name und Postanschrift der Internationale\* Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,

Fax: (+31-70) 340-3016

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

Jucker, C

Bevollmächtigter Bediensteter

2

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2004/000738

			04/000738
	ung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht komme	nden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 1999, Nr. 01, 29. Januar 1999 (1999-01-29) & JP 10 288117 A (NISSAN MOTOR CO LTD), 27. Oktober 1998 (1998-10-27) Zusammenfassung; Abbildungen 1,2		1,6,8
A	US 5 482 213 A (MATSUSAKA MASANOBU ET AL) 9. Januar 1996 (1996-01-09) Spalte 4, Zeile 5 - Spalte 5, Zeile 3; Abbildung 1		1-8
1	DE 35 18 945 A (BOSCH GMBH ROBERT) 27. November 1986 (1986-11-27) Seite 7, Absatz 2; Abbildung 1		9
			·
		- 3	
	•		
	<u> </u>		

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröftentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2004/000738

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument			Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung	
JP	11200981	Α	27-07-1999	KEINE		<del></del>	
DE	4306073	C	01-06-1994	DE WO EP JP	4306073 C1 9419597 A1 0686235 A1 8506883 T	01-06-1994 01-09-1994 13-12-1995 23-07-1996	
JP	10288117	Α	27-10-1998	KEINE			
US	5482213	A	09-01-1996	JP JP	6341358 A 6341359 A	13-12-1994 13-12-1994	
DE	3518945	Α	27-11-1986	DE JP	3518945 A1 61272464 A	27-11-1986 02-12-1986	

## VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM **GEBIET DES PATENTWESENS**

			IERCHENBEHÖRDE					
An:	· ·		-	PCT  SCHRIFTLICHER BESCHEID DER INTERNATIONALEN RECHERCHENBEHÖRDE  (Regel 43bis.1 PCT)  Absendedatum (TagMonat/Jahr) siehe Formular PCT/ISA/210 (Blatt 2)				
	siehe For	rmular PCT/ISA	M220					
1				Tragilionian and				
!	nzeichen des Anme ne Formular PC1			WEITERES VOR	GEHEN			
	nationales Aktenzeid T/DE2004/00073		Internationales Anmelded 08.04.2004	datum (TagMonat/Jahr)	Prioritätsdatum <i>(Tag/Monat/Jahr)</i> 11.06.2003			
1	nationale Patentklas M51/06, F02M4	·	er nationale Klassifikation u	ınd IPK				
	elder							
RO	BERT BOSCH C	SMBH						
1.	Dieser Besche	id enthält Anga	iben zu folgenden Pu	nkten:				
		Grundlage des	Bescheids					
	Feld Nr. II	Priorität						
	☐ Feld Nr. III	Keine Erstellun Anwendbarkeit		ber Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche				
	Feld Nr. IV	Mangelnde Ein	heitlichkeit der Erfindun	lung I 43 <i>bis</i> .1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigke it; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung				
	⊠ Feld Nr. V	Begründete Fe	ststellung nach Regel 4:					
		und der gewerk	olichen Anwendbarkeit;					
	☐ Feld Nr. VI-	Bestimmte ang	eführte Unterlagen		-			
	Feld Nr. VII	Bestimmte Mär	ngel der internationalen	Anmeldung				
	☐ Feld Nr. VIII	Bestimmte Ben	nerkungen zur internatio	ionalen Anmeldung				
2.	WEITERES VOF	RGEHEN						
	Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationale Büro nach Regel 66.1bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.							
	Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so wird der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/ISA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.							
•	Weitere Optioner	n siehe Formblat	t PCT/ISA/220.					
3.	Nähere Einzelhe	iten siehe die An	nmerkungen zu Formbla	tt PCT/ISA/220.				
	und Postanschrift o	dor mit dar internet		Bevollmächtigter Bedie				

Recherchenbehörde

Jucker, C

Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016

Tel. +31 70 340-4775



# SCHRIFTLICHER BESCHEID DER INTERNATIONALEN RECHERCHEBEHÖRDE

Internationales Aktenzeichen PCT/DE2004/000738

	Fe	ld Nr.	Grundlage des Bescheids					
1.	Hinsichtlich der Sprache ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.							
		erst	Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache ellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der nationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)).					
2.	wu		ch der <b>Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz</b> , die in der internationalen Anmeldung offenbart die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt					
	a. <i>I</i>	Art des	Materials					
	١	□ Se	equenzprotokoll					
	i	□ Tá	abelle(n) zum Sequenzprotokoll					
	b. F	Form d	es Materials					
	١	□ in	schriftlicher Form					
	ı	□ in	computerlesbarer Form					
	c. Z	?eitpun	ikt der Einreichung					
	[	□ in	der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten					
	Į	□ zu	sammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht					
	[	□ b∈	ei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht					
3.		einge oder :	en mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle reicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.					
4.	Zus	ätzlich	e Bemerkungen:					

# SCHRIFTLICHER BESCHEID DER INTERNATIONALEN RECHERCHEBEHÖRDE

Internationales Aktenzeichen PCT/DE2004/000738

_	Fel	d Nr. II	Priorität									
1.	Ø	☐ Das folgende Dokument ist noch nicht eingereicht worden:										
		X	Abschrift der frühere und 66.7(a)).	en Anme	ldung, deren	Priorität beansprucht worden ist (Regel 43 <i>bis</i> .1						
		☐ Übersetzung der früheren Anmeldung, deren Priorität beansprucht worden ist (Regel 43 <i>bis</i> .1 und 66.7(b)).										
		Daher in der A	war es nicht möglich. Annahme erstellt, dal	die Gült 3 das bea	igkeit des Pr anspruchte F	ioritätsanspruchs zu prüfen. Der Bescheid wurde trotzder Prioritätsdatum das maßgebliche Datum ist.						
2.	Dieser Bescheid ist ohne Berücksichtigung der beanspruchten Priorität erstellt worden, da sich der Prioritätsanspruch als ungültig erwiesen hat (Regeln 43 <i>bis</i> .1 und 64.1). Für die Zwecke dieses Bescheids gilt daher das vorstehend genannte internationale Anmeldedatum als das maßgebliche Datum.											
3.	Etw	aige zus	sätzliche Bemerkung	en:								
		-										
	erfi	d Nr. V nderisc tzung d	Begründete Fests hen Tätigkeit und d ieser Feststellung	stellung er gewe	nach Regel rblichen An	43 <i>bis</i> .1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der wendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur						
1.	Fes	tstellung										
	Neu	heit		Ja: Nein:	Ansprüche Ansprüche	•						
	Erfir	nderisch	e Tätigkeit	Ja: Nein:	Ansprüche Ansprüche	1-9						
	Gev	verbliche	e Anwendbarkeit	Ja: Nein:	Ansprüche: Ansprüche:	1-9						
2.	Unte	erlagen	und Erklärungen:			•						
	sieh	e Beibl	att									

#### Zu Punkt V.

1 Im vorliegenden Bescheid wird auf folgende Dokumente verwiesen:

D1: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 1999, Nr. 12, 29. Oktober 1999 (1999-10-29) &; JP 11 200981 A (NIPPON SOKEN INC), 27. Juli 1999 (1999-07-27)

D2: DE 43 06 073 C (SIEMENS AG) 1. Juni 1994 (1994-06-01)

D3: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 1999, Nr. 01, 29. Januar 1999 (1999-01-29) &; JP 10 288117 A (NISSAN MOTOR CO LTD), 27. Oktober 1998 (1998-10-27)

## 2 UNABHÄNGIGER ANSPRUCH 1

2.1 Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand des Anspruchs 1 im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist.

Dokument D1 offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument, vgl. Zusammenfassung und Abbildung 5):

einen Injektor für Kraftstoff-Einspritzsysteme mit einem in einem Injektorkörper (2) angeordneten Piezoaktor (1), der über erste Ferdermittel (11) einerseits mit dem Injektorkörper (2), andererseits mit einem hülsenartigen Übersetzerkolben (10) in Anlage gehalten wird, mit einem mit dem Injektorkörper (2) verbundenen Düsenkörper (220, 221), in dem eine abgestufte Düsennadel (20) geführt ist, mit innerhalb des Übersetzerkolbens (10) angeordneten zweiten Federmitteln (35), welche die Düsennadel (20) in Schliessstellung halten, und mit einem am düsennadelseitigen Ende des Übersetzerkolbens (10) ausgebildeten Steuerraum (14), der über mindestens einen Leckspalt (43) mit einer unter Einspritzdruck stehenden Kraftstoffzuführung (42) in Verbindung steht, wobei die Düsennadel (20) durch den im Steuerraum (14) befindlichen Kraftstoff in Öffnungsrichtung beaufschlagt ist.

Die Düsennadel (20) ist mit ihrem rückwärtigen Bereich, der einen grösseren Durchmesser aufweist als ihr düsenaustrittsseitiger Bereich, in den Innenraum (100) des Übersetzerkolbens (10) eingepasst.

## 3 ABHÄNGIGE ANSPRÜCHE

Die Ansprüche 2-8 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in Bezug auf Neuheit bzw. erfinderische Tätigkeit erfüllen.

D1 offenbart die technischen Merkmale der abhängigen Ansprüche 3 und 4, namentlich einen, hydraulisch mit der Kraftstoffzuführung verbundenen Ringraum (48) um den Piezoaktor (1) [Anspruch 3], der sich bis in den Bereich des Übersetzerkolbens (10) erstreckt, dessen Innenraum (100) mit dem Ringraum (48) ebenfalls hydraulisch verbunden ist [Anspruch 4].

Ansprüche 6 und 8 werden in D3 offenbart (vgl. Zusammenfassung, Abb. 1), namentlich ein Injektor gemäss Anspruch 1, welcher eine hydraulische Verbindungen zwischen dem Innenraum (30) des Übersetzerkolbens (11) und dem Steuerraum (8) [Anspruch 6], und zwischen einem zylindrischem Druckraum ( um die Nadel (2)) und dem Steuerraum (8) [Anspruch 8] auweist.

Dokument D2 (vgl. Spalte 5, Zeile 66 - Spalte 6, Zeile 12, Abb. 3) beschreibt dieselbe hydraulische Verbindung (KS1) zwischen dem Ringraum (KA3) und dem Steuerraum (KA1) wie in Anpruch 7 der vorliegenden Anmeldung.

Der Fachmann würde daher die Aufnahme dieser Merkmale in den in D1 beschriebenen Injektor als eine übliche konstruktive Maßnahme zur Lösung der gestellten Aufgabe ansehen.

Die Merkmale der Ansprüche 2,5 und 9 unterscheiden sich nur geringfügig von dem in D1 offenbarten Injektor, wobei es sich bei den Unterschieden nur um einige von mehreren naheliegenden Möglichkeiten handelt, aus denen der Fachmann ohne erfinderisches Zutun den Umständen entsprechend auswählen würde, um die gestellte Aufgabe zu lösen.

## **EUROPEAN PATENT OFFICE**

#### Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER

11200981

**PUBLICATION DATE** 

27-07-99

**APPLICATION DATE** 

08-01-98

**APPLICATION NUMBER** 

10002559

APPLICANT: NIPPON SOKEN INC;

INVENTOR:

SEKIGUCHI KIYONORI;

INT.CL.

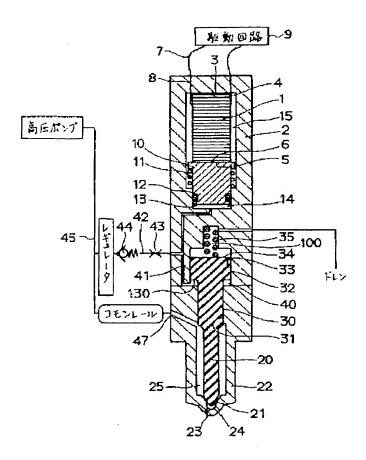
F02M 51/06 F02D 1/02 F02D 41/38

H01L 41/09

TITLE

**FUEL INJECTION VALVE AND** 

DRIVING METHOD THEREFOR



ABSTRACT :

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a fuel injection valve which can control a fuel injection rate during one injection period and enables highly accurate control to make fuel injection at the optimum injection rate corresponding to engine conditions by constituting the injection valve which is opened by pressurizing a control pressure chamber.

SOLUTION: A first downward pressure receiving face 130 formed with a difference in steps between a first guide shaft 30 and a second guide shaft 32 of a needle 20 is communicated or exposed to a control pressure chamber 14 of which pressure is changed in accordance with the displacement of an electrostrictive actuator, and a voltage applied on the electrostrictive actuator 1 is changed arbitrarily or at several stages during one injection period. Consequently, a fuel injection rate determined by a lift amount of the needle 20 can be controlled arbitrarily or at several stages during one injection period.

COPYRIGHT: (C)1999,JPO

## EUROPEAN PATENT OFFICE

### Patent Abstracts of Japan

**PUBLICATION NUMBER** 

10288117

PUBLICATION DATE

27-10-98

APPLICATION DATE

18-04-97

APPLICATION NUMBER

09102230

APPLICANT: NISSAN MOTOR COLTD;

INVENTOR: FUKUDA TAKASHI;

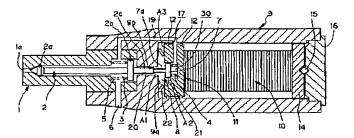
INT.CL.

F02M 51/06 F02M 47/00 H01L 41/09

H01L 41/12

TITLE

FUEL INJECTION VALVE FOR ENGINE



ABSTRACT :

PROBLEM TO BE SOLVED: To prevent the fuel injection when the electrifying is interrupted due to breaking of wire or the like.

SOLUTION: An injection valve is provided with a needle valve 2, which displaces itself in correspondence to the differential pressure between a fuel pressure room 3 and a differential pressure room 8, a nozzle 1a, which is opened/closed by the needle valve 2 in order to inject the fuel within the fuel pressure room 3, a throttling passage 20, which connects the fuel pressure room 3 to the differential aperture room 8, a piston 11, which increases/decreases the pressure within the differential pressure room 8, a second fuel pressure room 30, which is formed inside the piston 11, a pushing/pressing piston 7, which moves corresponding to the differential pressure between the differential pressure room 8 and the second fuel pressure room 3 and which is connected to the needle valve 2, and a communicating room 17 together with a communicating passage 19, both of which communicate the fuel pressure room 3 with the second fuel pressure room 30. In addition, a return spring 4 is accommodated within the second fuel pressure room 30, so that the needle valve 2 is energized toward the valve closing direction via the pushing/pressing piston 7.

COPYRIGHT: (C)1998,JPO